

vers cette dernière époque que l'Amandier fleurit sous le climat de Paris.

J'ai rencontré aux environs d'Hyères quelques rameaux de Myrte fleuris en décembre et janvier (l'époque normale de la floraison du Myrte est le mois de juillet); j'ai également rencontré à Hyères et aux environs, des Orangers abrités par des murs et exposés au midi, chargés de boutons entr'ouverts le 10 janvier; cette floraison a été imparfaite (l'époque normale de la floraison de l'Oranger est la fin de mai et le commencement de juin).

L'activité de la végétation, dans les climats méridionaux, rend ces exemples de floraison anticipée plus fréquents dans le midi que dans le nord et le centre de la France, où ils ne sont cependant pas rares pendant nos automnes alternativement chauds et pluvieux; les Poiriers et les Pommiers de nos vergers nous en offrent souvent des exemples.

M. Martins partage la manière de voir de M. Germain de Saint-Pierre. Il dit qu'au Jardin des plantes de Montpellier, dans la grande allée des Marronniers, on voit chaque année quelques-uns de ces arbres refleurir en septembre et en octobre. Ce sont des pieds souffrants et dont la végétation est peu active.

M. Touchy est aussi d'avis que ces floraisons anticipées sont surtout le résultat des grandes sécheresses de l'été. Lorsque la première pluie d'automne survient (en septembre), un brusque changement s'opère, la température devient douce et humide, et la végétation reprend une activité nouvelle qui fait fleurir quelques arbres, notamment les Marronniers et les arbres fruitiers. En décembre 1839, on a mangé des cerises rouges chez M. Dupin, secrétaire de la Société d'agriculture de l'Hérault. Souvent ces floraisons intempestives sont bientôt suivies de la mort de l'arbre qui les produit.

NOTE SUR QUELQUES FAITS D'EXPANSIVITÉ (PARTITION OU DÉDOUBLEMENT ET TENDANCE A LA PARTITION), par **M. GERMAIN DE SAINT-PIERRE.**

Les exemples du phénomène de l'*expansivité* (ou diruption) me paraissent aussi fréquents dans les climats méridionaux que dans le centre et le nord de la France. Si, pendant une partie de l'année, la sécheresse est excessive en Provence, il est des saisons pendant lesquelles les pluies sont abondantes; et la durée de ces dernières périodes est suffisante pour déterminer la production d'anomalies qui nous paraissent être, dans certains cas, un des résultats de l'action prolongée de l'eau ou de l'humidité sur les plantes dont le tempérament est approprié aux terrains secs, ou, tout au moins, ne l'est pas aux stations aquatiques.



J'ai rencontré (15 décembre 1856) un *Bellis perennis*, dont un pédoncule se terminait par deux capitules adossés et repoussés l'un par l'autre, de manière à former un angle avec le pédoncule ; les autres capitules de la même rosette de *Bellis* étaient parfaitement normaux, et les fleurs du capitule dédoublé étaient normales. J'ai eu plusieurs fois occasion d'observer, aux environs de Paris, des cas d'expansivité analogues dans les capitules du *Dahlia*, du *Scabiosa atropurpurea* et du *Dipsacus fullonum* ; mais ces diverses espèces étaient cultivées ; or, les conditions dans lesquelles les plantes sont placées par la culture sont généralement favorables à la production des anomalies. Le *Bellis perennis* observé aux environs d'Hyères était, au contraire, spontané et croissait sur la berge d'un fossé.

Un buisson de *Myrtus communis*, croissant dans une gorge humide et ombragée, m'a présenté (10 janvier), parmi des rameaux normaux, mais à feuilles plus amples et plus molles qu'à l'état ordinaire, quelques rameaux dont les feuilles étaient régulièrement ternées ; plusieurs verticilles émettaient, à l'aisselle de chacune des trois feuilles, un rameau à feuilles normalement disposées. Un autre rameau du même arbre m'a présenté, parmi des feuilles normales, une feuille bipartite à une seule nervure médiane à la base ; cette nervure se partageant supérieurement en deux nervures qui jouent chacune le rôle de nervure médiane pour chacune des deux partitions de la feuille. Cette feuille, qui présente, comme toutes les feuilles dédoublées, l'aspect de deux feuilles soudées, occupe manifestement, dans la série, la place d'une feuille unique ; la feuille située au-dessous et la feuille située au-dessus sont normales par leur position et par leur forme. J'ai déjà fait remarquer que le dédoublement partiel des feuilles est le premier degré de leur multiplication accidentelle ; un même individu nous offre ici le dédoublement partiel sur une branche, et sur d'autres branches, une multiplication complète et régulière, des feuilles ternées remplaçant des feuilles alternes. Enfin, une forte branche présentait l'état de fasciation (aplatissement ou hypertrophie tendant au dédoublement), état qui est à la partition des axes ce que le dédoublement incomplet de la nervure médiane est à la multiplication des feuilles. J'ai trouvé au même état, c'est-à-dire à branches, les unes normales, les autres à feuilles ternées, le Lilas commun planté dans un jardin (Costebelle), au voisinage d'une source, et, dans le même jardin, un Œillet de semis, dont l'une des premières feuilles était profondément bipartite ; la feuille opposée à cette feuille bipartite était normale. Enfin, je mets sous les yeux de la Société un rameau de *Phytolacca dioica*, qui provient du Jardin des plantes de Montpellier, et que je dois à l'obligeance de notre vice-président M. Ch. Martins, le savant directeur du Jardin. Ce rameau, à feuilles nombreuses, disposées en spirale, à tours rapprochés, est un exemple remarquable d'un axe fascié à sa base et terminé en plusieurs partitions, dont les unes sont elles-mêmes de forme aplatie ou



rubanée, et dont une autre est de forme cylindrique et constitue un rameau de structure normale à feuilles normalement disposées.

M. Julien Jeannel dit qu'il a observé le phénomène de la fasciation sur des feuilles de Grenadier et d'Olivier, ainsi que sur des grappes de raisin.

M. Planchon ajoute que les Câpriers présentent fréquemment des branches fasciées et portent alors beaucoup de fleurs. Il croit, d'ailleurs, que les phénomènes présentés comme des cas de partition sont souvent des cas de dédoublement, et il insiste sur ce que Dunal, qui avait trouvé dans la science le mot *dédoublement* créé par De Candolle, en avait tiré toute la théorie de la partition, telle que plusieurs botanistes pensent l'avoir découverte depuis.

M. Germain de Saint-Pierre répond à cette observation de la manière suivante :

Je n'ai jamais pensé, quant à moi, avoir le premier fait connaître le curieux et important phénomène de la partition; mais j'ai ajouté aux recherches déjà faites sur ce phénomène, des considérations qui pourront aider à en compléter l'étude, et j'ai appuyé ces considérations sur de nombreuses observations qui pourront contribuer à en achever l'histoire. Je me suis surtout efforcé de démontrer que les phénomènes étudiés séparément, les uns sous le nom de *fasciation*, et les autres sous le nom de *partition* ou *dédoublement*, constituent, non pas deux phénomènes distincts, mais seulement des phases différentes d'un même phénomène (que j'ai désigné sous le nom d'*expansivité*); et j'ai classé, dans l'histoire de ce phénomène général, la partition chez les axes près de la partition chez les organes appendiculaires des divers ordres (les feuilles caulinaires et les feuilles floraires). Enfin, je me suis assuré que la plupart des cas cités comme des exemples de soudures (synoptie, synanthie, syncarpie, etc.), ne sont que des cas de dédoublement (expansivité) et ne diffèrent en rien d'autres cas analogues cités comme des cas de dédoublement par les mêmes auteurs.

Nous vivons à une époque où les diverses parties de la science ont été déjà l'objet des recherches et des méditations de génies du premier ordre, et peu de questions aujourd'hui sont entièrement nouvelles; chacun de nous ne saurait donc apporter que quelques pierres à l'édifice, à jamais interminable, dont la continuation nous a été léguée par nos prédécesseurs et nos maîtres, et auquel de nouvelles assises seront, pendant bien des siècles encore, ajoutées par nos successeurs.